PepaS.cz

Unidade Comfort
para automóveis OPEL-Vauxhall
Astra-H, Vectra-C e Zafira-B

Manual do Utilizador

Tipo de módulo:	OCU-01	Versão firmware:	1.8e / 08.09.2012
Versão documento:	1.0	Data do documento:	19 Setembro 2012

Descrição do módulo

A **U**nidade **C**omfort (doravante referida como UC) é projetada para automóveis Opel/Vauxhall Astra-H, Vectra-C / Signum e Zafira-B, ano de modelo 2005 e mais recentes, equipados com Display gráfico ou Display colorido, rádios CD30, CD30 MP3, CDC40 OPERA, CD70 Navi ou DVD90 Navi, e com controlo remoto no volante.

Uma vez instalada, a UC incrementa ao conjunto de informações exibidas no Computador de Bordo os seguintes itens: temperatura do motor, janela parâmetros de diagnóstico adicionais, janela monitora de estado do Filtro de Partículas Ativas – FAP (❇ veículos com motor Diesel), janela auxiliar ao sistema de estacionamento - PAS (❇ veículos com o sistema de estacionamento original), janela de exibição de entrada de vídeo externo (❇ veículos equipados com Display colorido e o módulo conversor de vídeo). Além disso, a UC adiciona uma série de funções de conforto para controlo do carro.

Como, por enquanto, a UC ainda não recebeu aprovação técnica em relação à compatibilidade eletromagnética. De acordo com as disposições e regulamentações em vigor, a UC não deve ser utilizada em veículos a circular na via pública. Assim sendo, cada utilizador instala a UC no seu veículo a seu próprio risco e sua responsabilidade.

Instalação do módulo

Para a instalação, basta inserir a UC no conector de diagnóstico do veículo. O conector da ligação de diagnóstico encontra-se situado debaixo da tampa que está por baixo do travão de mão, no Astra-H; debaixo da tampa na parte inferior do painel central na Zafira-B; e por baixo do cinzeiro no Vectra-C.

⚠ Antes de instalar a UC, deve ser verificado o estado do conector da ligação de diagnóstico. O conector deve encontrar-se limpo e mecanicamente intacto. A UC não deve ser instalada num conector de diagnóstico danificado ou contaminado.

Em veículos equipados com um Display gráfico (monocromático), a versão de SW do Display deve ser verificada antes da instalação da UC.

☞ Ligue o rádio, em seguida, pressione e mantenha o botão **SETTINGS**, até ouvir o sinal sonoro do rádio. Depois de ouvir o bip, pressione repetidamente o botão **BC** e navegue até a janela identificada como Testmode: Heater (ver Fig. 1 e Fig. 2). A versão de SW do Dispaly é indicada na segunda linha. Em seguida, desligue o rádio e pressione e mantenha o botão **SETTINGS**, até ouvir o sinal sonoro do rádio.

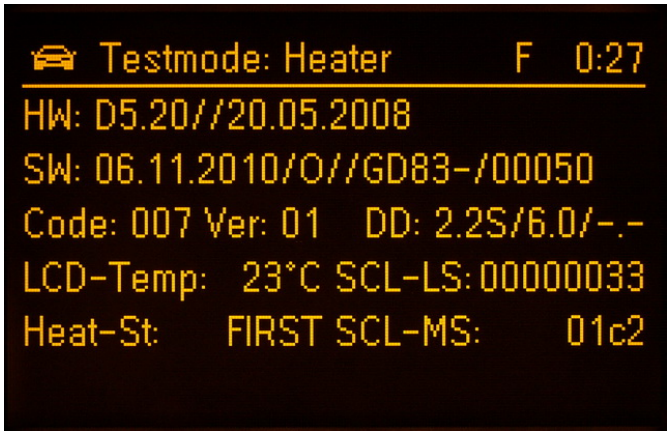


Fig. 1 – versão de SW indicado aqui: GD83

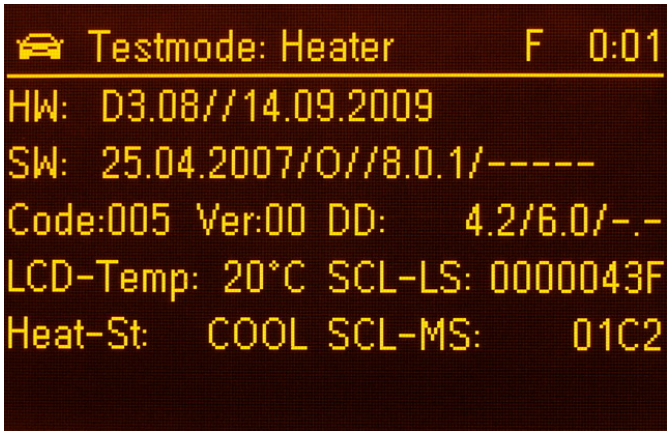


Fig. 2 - versão de SW indicado aqui: 8.0.1

Em veículos equipados com Display gráfico ou Display colorido Delphi Grundig, com SW versão 5.x.y / 8.0.x e com telefone mãos livres universal original - UHP, a UC não deve ser utilizada.

Se o seu carro for equipado com rádio CD30/MP3 sem o telefone mãos livres universal, a exibição do Display deve ser alterada para estilo de separadores, antes de inserir a UC (ver Fig. 3 e Fig. 4). No caso de o seu carro ser equipado com rádio CD70 Navi ou DVD90 Navi e telefone mãos livres universal não instalado, é necessário realizar as mesmas configurações de exibição para estilo de separadores.

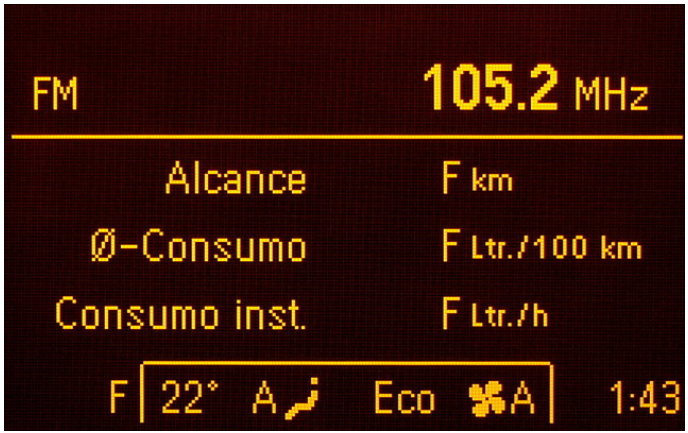


Fig. 3 – vista do display sem separadores

Fig. 4 – vista do display com separadores

Para todos os tipos de Display, através da interface diagnóstico GM Tech2 do fabricante, assim como nos Display's mais antigos (<2009), através da não original interface diagnóstico OP-COM podem ser alterados para a visualização por separadores, essa operação não demora dois minutos. A exibição do estilo por separadores é conseguida através da colocação do telefone mãos livres universal, presente, nas configurações variant. Depois de ativa a presença do telefone mãos livres universal, o estilo muda para a visualização por separadores, com o separador de telefone mãos livres universal a permanecer vazio, sem funções atribuídas, ainda. Fig. 5 ilustra passo a passo, como configurar a exibição do estilo por separadores.

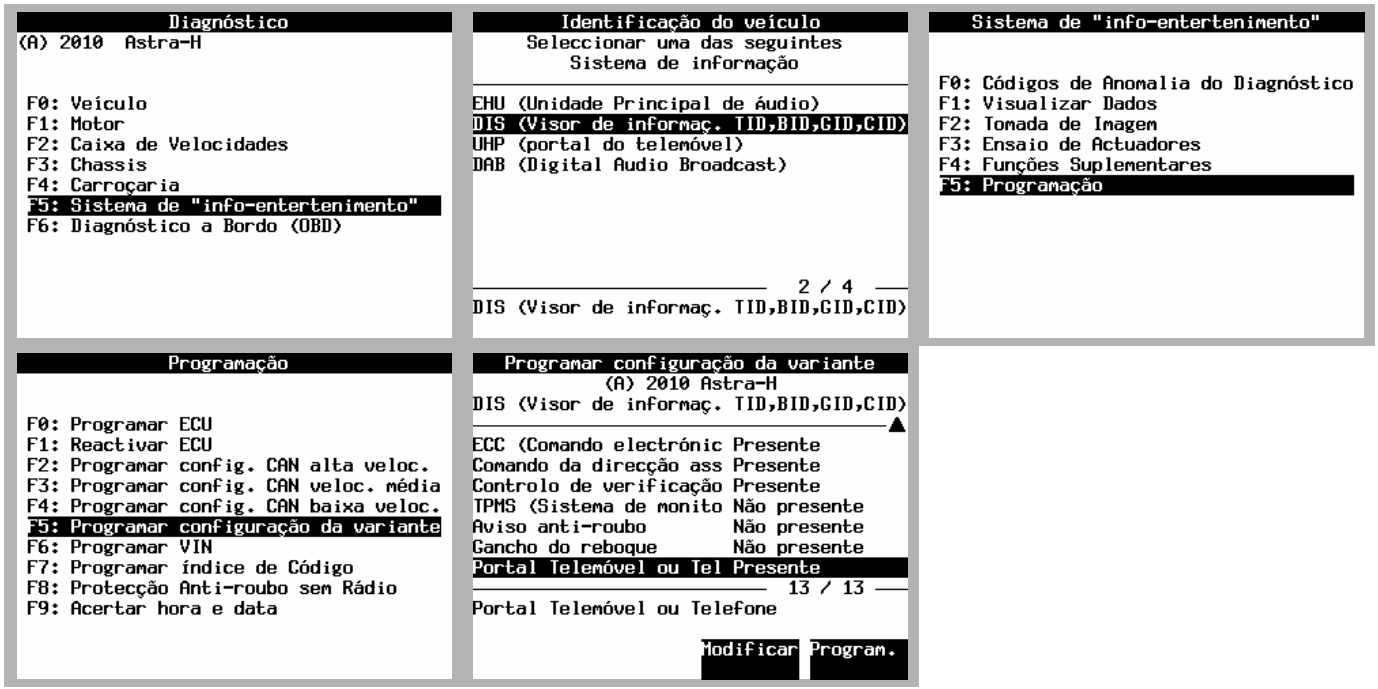


Fig. 5 – passos para configurar o estilo separadores, com o GM Tech2 / Tech2Win

☞ Retirar a chave da ignição, desligar o rádio, fechar as portas do veículo, aguardar 30 segundos e inserir a UC no conector da ligação de diagnóstico. Ligar a ignição por 10 segundos, retirar a chave da ignição, aguardar 30 segundos, ligar a ignição por mais 10 segundos, retirar a chave da ignição, aguardar 30 segundos. Ligar a ignição - a UC está agora totalmente funcional e foi automaticamente configurada de acordo com o equipamento do veículo. Este procedimento acima descrito é necessário repetir-se, apenas quando inserir novamente a UC no conector da ligação de diagnóstico.

✍ A UC não deve ser sujeita a esforço mecânico. A posição do conector da ligação de diagnóstico nem sempre é exatamente cumprida, e pode mudar por uma imprecisa fixação do conector na consola que o suporta ou até mesmo das partes plásticas adjacentes. Nesse caso, as partes que colidirem com a unidade necessitam ser ajustadas em conformidade.

✍ Nos automóveis Vectra-C / Signum, o cinzeiro e sua estrutura precisam ser removidos antes de instalar a UC. Depois de inserir a UC, a estrutura e cinzeiro podem ser reinstalados novamente. Como a posição do conector da ligação de diagnóstico, difere de veículos para veículos, pode acontecer que o cinzeiro não possa ser inserido na totalidade - o cinzeiro bate na UC inserida. Nesse caso, o cinzeiro ou mesmo a posição do conector da ligação de diagnóstico precisam de ser ajustados - ou pode optar pela não utilização do cinzeiro.

Nos automóveis Zafira-B, para instalar a UC, a posição do conector da ligação de diagnóstico e da tampa do compartimento de diagnóstico precisam de ser ajustados. O kit de instalação OUC-ZB-IK que adquirido com a UC mas vendido em separado pode ser usado para ajustar a posição do conector da ligação de diagnóstico.

Antes de remover a UC do conector da ligação de diagnóstico, a chave deve estar retirada da ignição, o rádio desligado, as portas do veículo devem estar fechadas, e necessita aguardar 30 segundos. Apesar de ser seguro para a instalação do veículo retirar a UC em qualquer instante, podem ocorrer erros de software em outras unidades de controlo no resultado dessa tal acção. Portanto, recomendamos evitar tal procedimento.

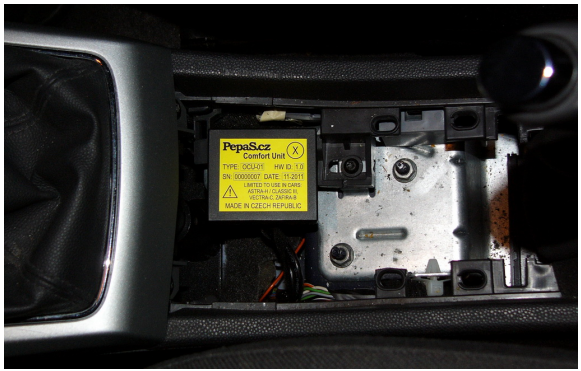


Fig. 6 – UC instalada num automóvel Astra-H

O menu do módulo abre com uma pressão contínua no botão **BC** do rádio ou da mesma forma pelo controlo remoto do volante no botão .

Caso não exista o sistema mãos livres universal original presente no veículo, e a existência de telefone mãos livres universal – UHP, estiver configurada na opção variant do Display (consulte o capítulo de Instalação), a informação da UC sobre a temperatura do motor será exibida no separador do telefone. Clique no ícone do receptor de telefone para abrir o menu do módulo. Dependendo do equipamento no veículo, o *Monitor FAP*, *Monitor PAS* e *Vídeo* externo podem estar inativos permanentemente.

Fig. 7 – separador da UC exibido em carros sem o telefone mãos livres universal

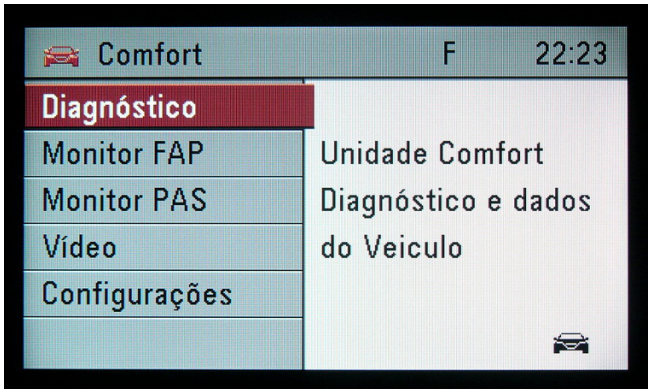


Fig. 8 – menu da UC aberto

Clique no item de menu *Diagnóstico* para abrir a janela dos dados de diagnóstico.

Diagnóstico F 22:25
Temperatura do Motor ---
Voltagem da Bateria 11,68 V
Capacidade da Bateria <25 %
Nível do Depósito 61,00 L
Pressão do A/C ---
Pressão do T Main ---
Diagnóstico F 22:34
Temperatura do Motor 64 °C
Voltagem da Bateria 13,52 V
Capacidade da Bateria ☒☐☐☐
Nível do Depósito 6,51 L 97 km
Pressão do A/C 425 kPa
Pressão do T Main 101 kPa 13
Terug F 22:30
Temperatura do Motor 64 °C
Voltagem da Bateria 11,52 V
Capacidade da Bateria [⚠]
Nível do Depósito 6,51 L 97 km
Pressão do A/C 425 kPa
Pressão do Turbo 101 kPa 13

Fig. 9 – janela dos dados de diagnóstico aberta

- A *Temperatura do Motor* é apresentada apenas com a ignição ligada. Com a ignição desligada, --- é exibido em vez da temperatura do motor.

- A *Capacidade da Bateria* indica o valor estimado de carga, determinado por uma precisa medição da voltagem do sistema. Uma leitura mais precisa é conseguida após a bateria permanecer pelo menos durante uma hora sem recarregar e em consumo mínimo, ou seja, com a ignição desligada. Quando o motor é ligado e a bateria está a ser recarregada corretamente, esse processo de carga é apresentado simbolicamente. Se o motor estiver em funcionamento e a bateria não recarregar, o símbolo de aviso [⚠] aparece.

- Estimativa do alcance do veículo é exibida junto ao valor *Nível do Depósito*. O alcance do veículo é exibido apenas quando o valor for inferior a 100 km.

- A *Pressão do A/C* é exibida apenas com a ignição ligada (❇ valor da pressão não é exibido em veículos sem ar condicionado eletrónico - ECC)

- A *Pressão do Turbo* é exibida apenas com a ignição ligada. Ao lado da pressão do turbo é exibido o desvio da pressão de comando, desvio também exibido em kPa (❇ pressão do turbo e seus desvios são exibidos apenas em veículos com turbo. Em alguns tipos de motores, só a pressão do turbo é exibida).

No painel de instrumentos dos Astra-H e Zafira-B mais antigos, o descritivo ECN é exibido permanentemente no quadrante. Com a UC instalada no veículo, o descritivo ECN é exibido após cinco segundos da ignição ter sido ligada.

Temperatura do motor

A UC permite visualizar a temperatura do motor no Display de informações ou no quadrante (visor do painel de instrumentos). Selecionar o item *Configurações* para abrir a janela de ajustes e configuração de funções da UC. Selecionar *Mostrar temperatura do motor* para ativar a visualização da temperatura. Além disso, é possível escolher como visualizar a temperatura, quer no Display de informações ou no quadrante (ex.: 102 ºC é exibido como 00102C). Selecionar *Desativar visualização rápida* para ativar a visualização da temperatura com a longa pressão do botão ↩, no controlo remoto do volante; com a visualização de temperatura inativa, a longa pressão do botão ↩, exibe-a; se já estiver ativa, uma nova longa pressão irá oculta-la.

Se a temperatura for exibida no quadrante, ECN é mostrado permanentemente em vez da quilometragem parcial.

Em veículos Vectra-C, a temperatura do motor não pode ser exibida no quadrante.

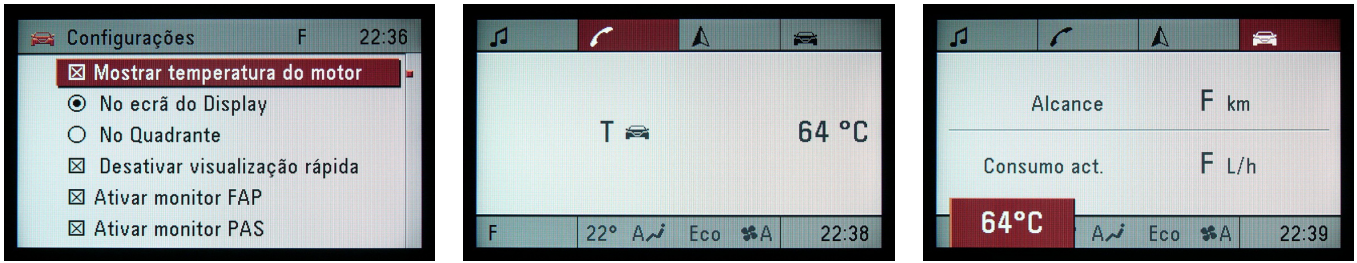


Fig. 10 – ativação da visualização da temperatura do motor e exemplos das vistas de temperatura

Selecionar *Alerta temp. motor recomendada* para ativar a mensagem para quando a temperatura do motor atingir os 80 ºC. Além disso, você pode escolher se a mensagem que informa da temperatura atingir os 80 ºC deve fechar-se automaticamente ou manual. Se selecionar *Fechar mensagem manual*, o aviso é fechado apenas depois de clicar no botão OK. Se selecionar *Fechar mensagem automático* o aviso fecha-se automaticamente após 5 segundos sem precisar clicar no botão OK.

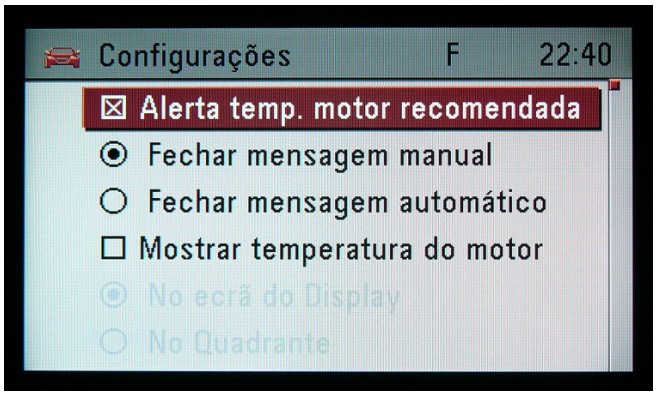


Fig. 11 – ativação do aviso de motor quente

Fig. 12 – exibição da mensagem do aviso de motor quente

Uma vez aberta a mensagem após atingir 80 ºC, ela só reaparece se a temperatura descer abaixo de 50 ºC. Isto previne a abertura repetida da mensagem quando a temperatura oscilar em torno dos 80 ºC.

Se a temperatura exceder 115 ºC e 130 ºC (105 ºC e 120 ºC para motores a gasolina), a UC exibe as mensagens correspondentes (ver Fig. 13) e, ao mesmo tempo, ativa a visualização da temperatura no Display de informações. Um aviso sonoro é emitido pela coluna de direção. Atigida a temperatura de 130 ºC a mensagem é exibida periodicamente a cada minuto.

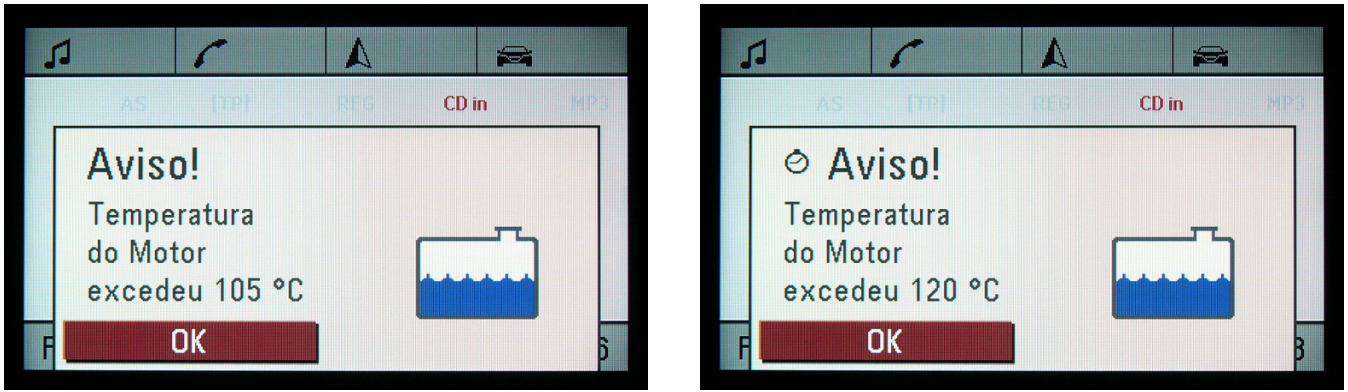


Fig. 13 - motoru exibição das mensagens de alerta de sobreaquecimento do motor

Mensagens abrem com um desfasamento de 5 ºC. Ou seja, para que a mensagem do exceder 105 ºC ser reaberta, a temperatura deve (após o primeiro aviso) primeiro baixar aos 100 ºC e atingir novamente os 105 ºC.

Monitor do filtro ativo de partículas

Em veículos de motor Diesel com FAP, a UC permite a monitorização de estado do filtro de partículas (✻ em veículos a gasolina, o monitor FAP não pode ser ativado). Selecionar o item *Configurações* para abrir a janela de ajustes e configuração de funções da UC. Selecione o ponto *Ativar monitor FAP* para ativar a monitorização do filtro ativo de partículas.

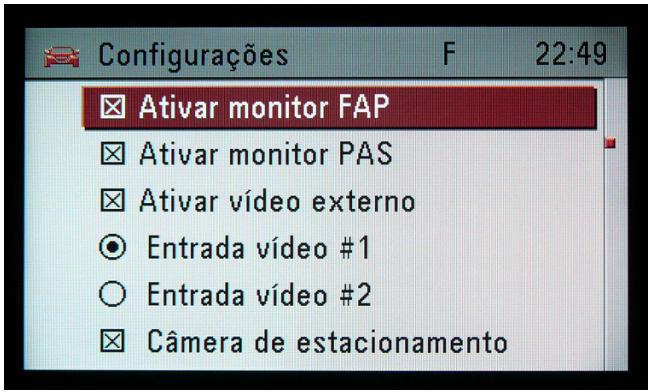


Fig. 14 – ativação monitor FAP

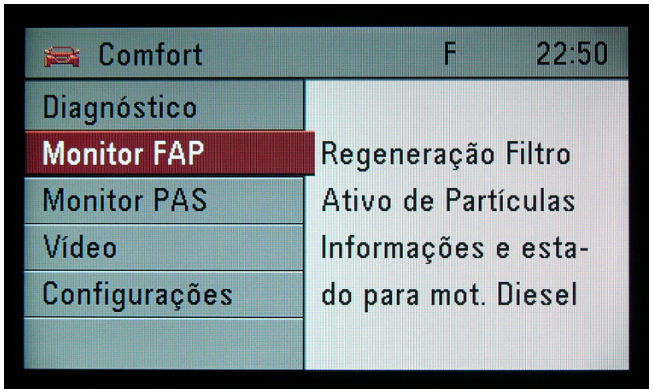


Fig. 15 – menu da UC aberto

Selecionar o item *Monitor FAP* para abrir a janela da monitorização FAP.

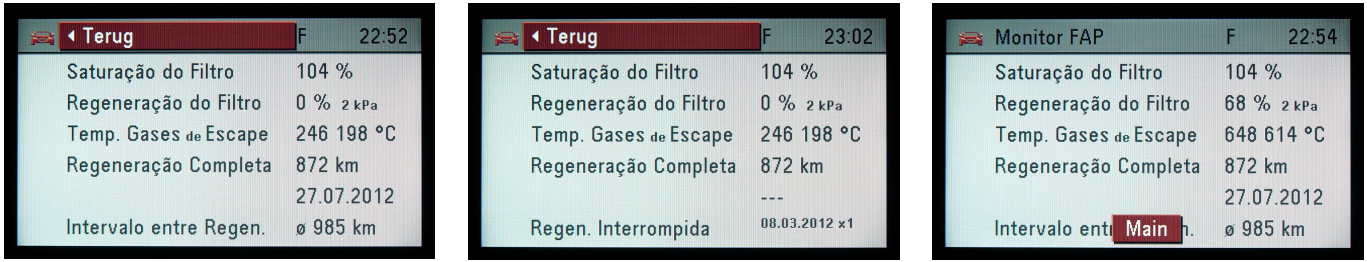


Fig. 16 - janela da monitorização do filtro ativo de partículas aberta

- O parâmetro *Saturação do Filtro* determina a taxa de entupimento (saturação) do filtro ativo de partículas.

- O parâmetro *Regeneração do Filtro* caracteriza o progresso da regeneração contínua (purificação) do filtro ativo de partículas, o valor de 1% indica o início de um processo de regeneração e 100% (em alguns casos, até mesmo superior a 100%) indica a conclusão do processo de regeneração. Em simultâneo com estado da regeneração, nesta linha mostra também a diferença de pressão gerada entre a entrada e saída do filtro.

- A *Temp. Gases de Escape* é exibida por uma sequência de valores dos sensores B1S1 e B1S2.

- Os parâmetros, *Saturação do Filtro*, *Regeneração do Filtro* e *Temp. Gases de Escape* são exibidos apenas com a ignição ligada.

- O parâmetro *Regeneração Completa* mostra a distância percorrida desde a regeneração anterior e a data da última regeneração com sucesso.

- A última linha da janela do monitor FAP pode ser exibida de várias maneiras. No caso de a última regeneração completa com sucesso, mostra o parâmetro *Intervalo entre Regen.*, isto é, a distância média entre regenerações. No caso da última regeneração ser concluída, o parâmetro *Regen. Interrompida* é exibido com a data da última regeneração interrompida assim como o número de vezes que esta foi interrompida.

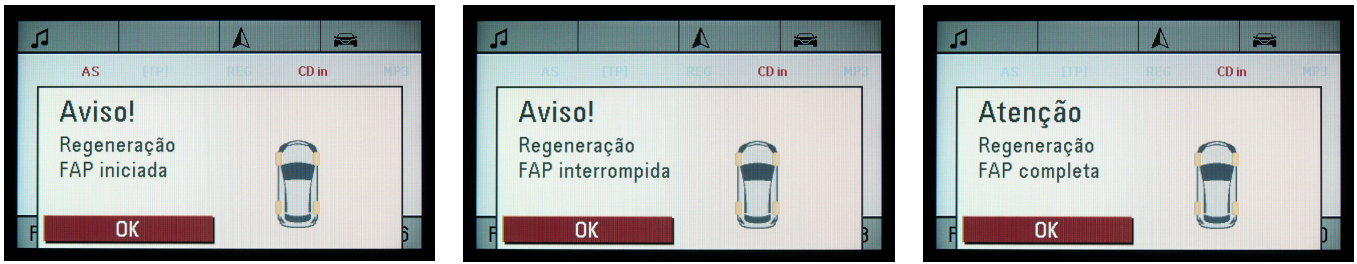


Fig. 17 – mensagens do filtro ativo de partículas abertas

Para além da janela com os dados sobre a condição do filtro, aberta manualmente, a UC também apresenta automaticamente mensagens de aviso ao condutor para o inicio e finalização do processo de regeneração do filtro de partículas ativas e também da interrupção do processo de regeneração. Quando as mensagens são exibidas, um sinal sonoro de aviso é enviado pelo módulo da coluna de direção, durante o processo de regeneração, o quadrante (display do painel de instrumentos) indica o estado do processo de regeneração em %, por exemplo, 88 % é apresentado como 088dFC no display do painel de instrumentos.

- O contador de regenerações interrompidas é zerado assim que a regeneração for concluída com êxito.

- Os parâmetros *Regeneração Completa*, *Regen. Interrompida*, e o *Intervalo entre Regen.* são zerados, assim que a UC for retirada do conector da ligação de diagnóstico.

- Se o processo de regeneração em curso for exibido no quadrante, ECN é mostrado permanentemente em vez da quilometragem parcial.

- Em veículos Vectra-C, o processo de regeneração não pode ser exibido no quadrante.

A UC permite a visualização textual e semi-gráfica da distância entre o veículo e um obstáculo, medido por um sistema de estacionamento original (✻ em veículos sem sistema de estacionamento original PAS, o monitor não pode ser ativado). Selecionar o item *Configurações* para abrir a janela de ajustes e configuração de funções da UC. Selecionar o item *Ativar monitor PAS* para ativar o monitor da função de assistência de estacionamento.

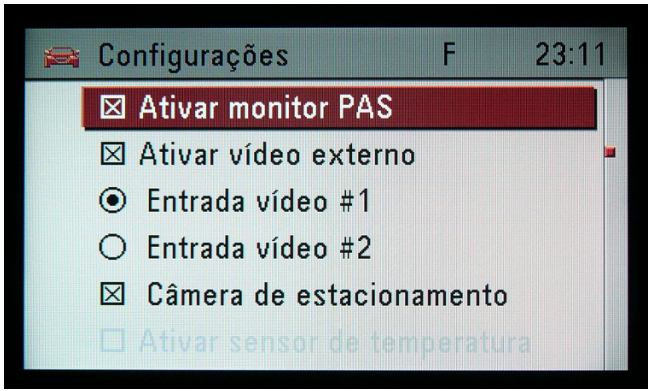


Fig. 18 – ativar monitor PAS

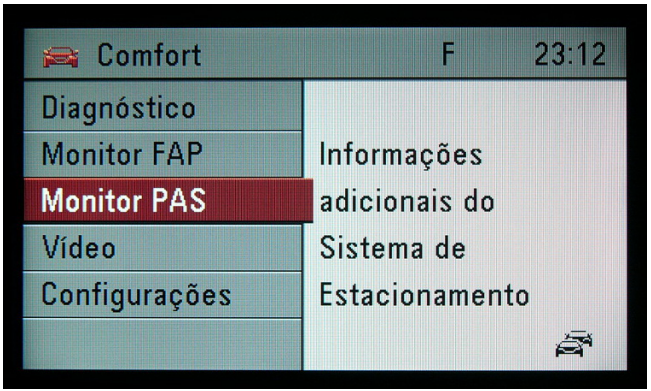


Fig. 19 – menu da UC aberto

Selecionar o item *Monitor PAS* para abrir a janela da monitorização PAS.

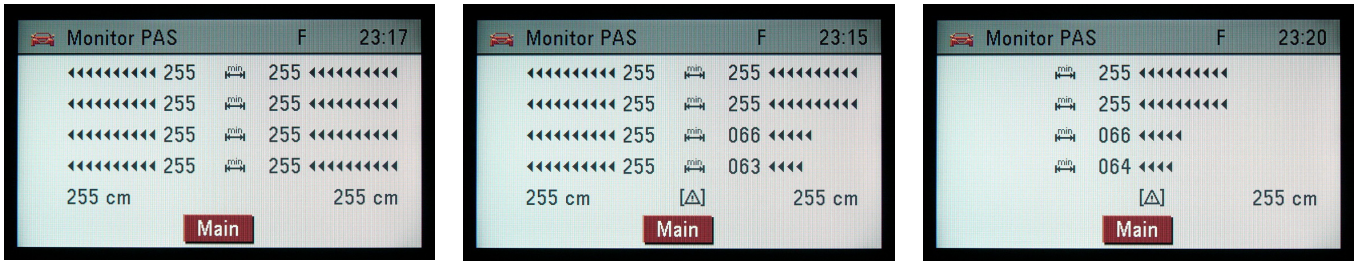


Fig. 20 – janela do monitor PAS aberta, para as duas versões de sensores instalados

Todas as distâncias medidas e calculadas pelo sistema de estacionamento são exibidas na janela do *Monitor PAS*. O estado do sistema e funcionamento dos sensores é igualmente exibido.

- O *Monitor PAS* apenas funciona, com a ignição ligada.

- Dependendo do equipamento do veículo, a distância do obstáculo à frente e atrás ou apenas a distância traseira são exibidos. A distância entre a frente do veículo e o obstáculo é exibida no lado esquerdo da janela e a distância entre a parte traseira do veículo, no lado direito da janela. A última linha corresponde ao lado do condutor, veículos com direção à direita, a última linha corresponde do lado do passageiro da frente.

- As distâncias são exibidas numericamente em cm, assim como semi-graficamente em barras de setas. A distância mínima medida pelo sistema de estacionamento é 20 cm, o que corresponde a nenhuma seta na barra gráfica. Cada seta é adicionada por cada 10 cm, ou seja, com uma seta a distância são 30 cm, duas setas 40 cm, etc. O número máximo de setas é 10, o que corresponde a uma distância do obstáculo de 120 cm ou mais.

- Se a unidade do sistema de estacionamento indicar um defeito ou um erro de sensores, um sinal de alerta [⚠] é apresentado no fundo, a meio janela do *Monitor PAS*.

- A janela do sistema de estacionamento abre automaticamente com motor ligado e quando ativar o sistema de estacionamento pressionando o botão P ou engrenar marcha a trás. Uma vez que for desativado o sistema de estacionamento (o símbolo P do sistema de estacionamento desliga), a janela do *Monitor PAS* é então automaticamente fechada.

A UC permite a visualização de sinais de vídeo externos no Color-Info-Display CID (✻ em veículos com o visor Graphic-Info-Display GID, a função de vídeo externo não pode ser ativada). Selecionar o item *Configurações* para abrir a janela de ajustes e configuração de funções da UC. Selecionar o item *Ativar vídeo externo* para ativar a função de monitorização de vídeo.

Fig. 21 – ativação do vídeo externo

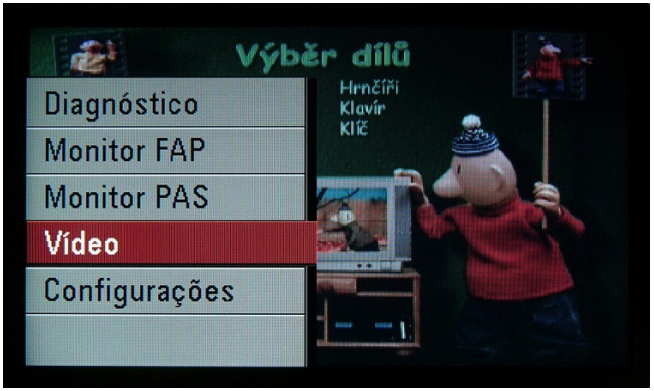


Fig. 22 – menu da UC aberto

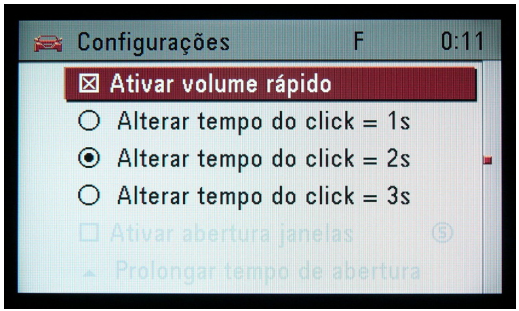
Selecionar o item *Vídeo* para abrir a janela de Vídeo externo, com a entrada vídeo selecionada na janela de configuração.

Fig. 23 – janela de Vídeo externo aberta

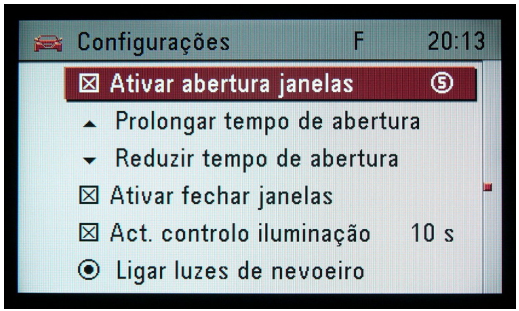
Para ver sinais de vídeo externos de um leitor de DVD, sintonizador DVB-T, PDA ou câmera de estacionamento, precisa ser adicionalmente instalado no veículo uma interface conversor de vídeo que se liga entre o CID e o rádio navegação CD70 Navi ou DVD 90 Navi. O interface conversor de vídeo encontra-se em desenvolvimento.

A UC adiciona opções para o controlo confortável do volume rádio, abertura e fecho das janelas do veículo e ligar luzes pelo comando remoto.

Selecionar o item *Configurações* para abrir a janela de ajustes e configuração de funções da UC. Selecionar *Ativar volume rápido* para ativar a aceleração do volume quando definido pelo botão ◿ no controlo remoto do volante. A taxa de aceleração pode ser ajustada na gama de 1 s, 2 s e 3 s. Por exemplo, se escolher a opção *alterar tempo do click = 1 s*, de seguida, um rodar do botão ◿ no controlo remoto do volante, para cima ou para baixo irá aumentar ou diminuir o volume, numa proporção que corresponde ao segurar do botão ◿ durante 1 segundo.


Configurações F 0:11
☒ Ativar volume rápido
○ Alterar tempo do click = 1s
◉ Alterar tempo do click = 2s
○ Alterar tempo do click = 3s
☐ Ativar abertura janelas Ⓢ
▲ Prolongar tempo de abertura

Selecionar o item *Ativar abertura janelas* para ativar as funções de abertura confortável das janelas pelo comando remoto do veículo. Uma vez a função ativada, as janelas começam a abrir pelo tempo que for determinado, quando pressionar no botão ◺ do comando remoto do veículo, três vezes. O tempo de abertura da janela pode ser reduzido ou prolongado, alterando o item correspondente no menu de


Configurações F 20:13
☒ Ativar abertura janelas Ⓢ
▲ Prolongar tempo de abertura
▼ Reduzir tempo de abertura
☒ Ativar fechar janelas
☒ Act. controlo iluminação 10 s
◉ Ligar luzes de nevoeiro

configuração. O tempo de abertura corresponde ao valor inserido, num intervalo de 0 - 9, quando o valor é 0 corresponde ao tempo de 0,5 s de abertura e 9 corresponde a um período de 5 s. Enquanto as janelas estão a abrir, se pressionar ═ ou ▁ no comando remoto, a abertura pára (✻ em veículos sem REC, a função abertura das janelas não pode ser ativada).

Fig. 24 – A sequência de comando para iniciar a função de conforto - abertura de janelas

Se as condições acima referidas não forem respeitadas, a UC não identifica a sequência como uma ordem para executar a função de conforto.

Selecionar o item *Ativar fechar janelas* para ativar as funções do fechar confortável das janelas pelo comando remoto do veículo. Uma vez a função ativada, as janelas vão fechar quando pressionar no botão ═ do comando remoto do veículo, três vezes. Enquanto as janelas estão a fechar, se pressionar ═ ou ▁ no comando remoto, o fechar das janelas pára (✻ em veículos sem REC, a função fechar das janelas não pode ser ativada).

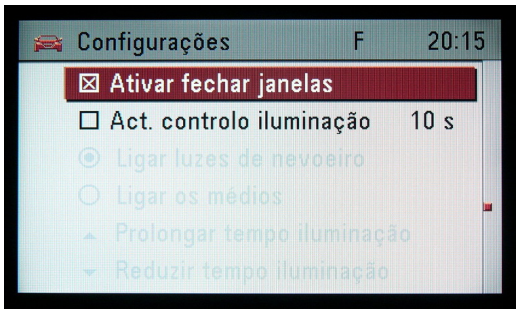
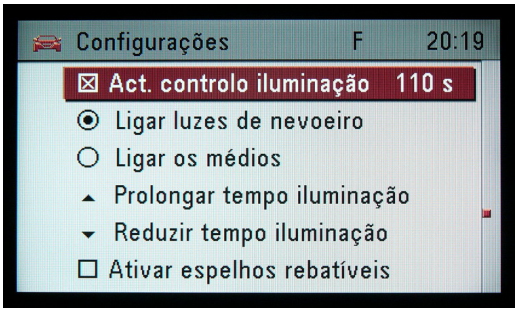


Fig. 25 – A sequência de comando para iniciar a função de conforto - fechar janelas

Se as condições acima referidas não forem respeitadas, a UC não identifica a sequência como uma ordem para executar a função de conforto.

Selecionar o item *Act. controlo iluminação* para ativar as funções do ligar confortável das luzes pelo comando remoto do veículo. Uma vez a função ativada, as luzes dianteiras e traseiras escolhidas ligam pelo tempo determinado, quando pressionar no botão ⚌ ou ⚍ do comando remoto do veículo, duas vezes (duplo click). Nas configurações, pode escolher ligar as luzes de nevoeiro frontais ou os médios assim como configurar o tempo ligadas, num intervalo de 10 s a 150 s. (✻ em veículos sem REC, as luzes de traseiras não vão ligar).



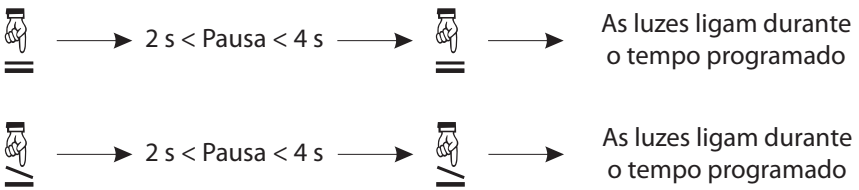
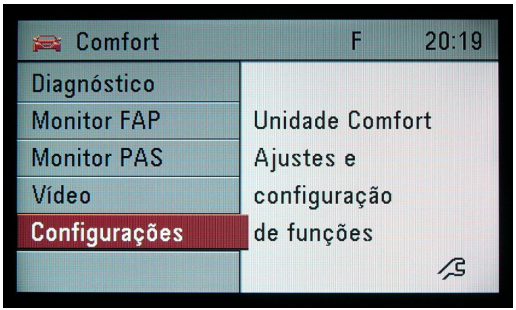


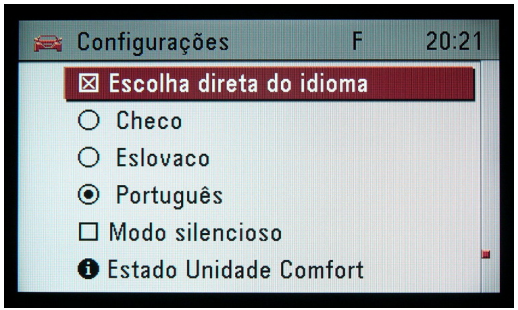
Fig. 26 – A sequência de comando para iniciar a função de conforto – controlo de iluminação

Se as condições acima referidas não forem respeitadas, a UC não identifica a sequência como uma ordem para executar a função de conforto.

Nesta versão de FW da UC, as funções de conforto da abertura de janelas e de ligar luzes não se encontram implementadas para os veículos Vectra-C.

Selecionar o item *Configurações* para abrir a janela de configuração das funções da UC. A maioria dos itens de configuração foram descritos nos pontos anteriores, agora, apenas vão ser explicados os restantes itens de configuração da UC.

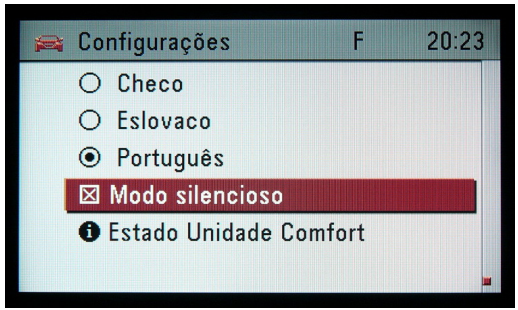




Selecionar o item *Escolha direta do idioma* para mudar o idioma da UC para o idioma pretendido, independentemente do idioma definido no rádio. Sinais diacríticos não são exibidos no modo de seleção direta do idioma.

Se houver um rádio navegação CD70 / DVD90 Navi instalado no veículo e definido em língua Checa ou Eslováquia, os textos da UC aparecem automaticamente em Checo ou Eslováquio incluindo caracteres com sinais diacríticos. Nesse caso, a função Escolha direta do idioma não deve ser ativada; ao ativar a função, os sinais diacríticos não vão aparecer. O idioma Português por seu lado, todos os sinais diacríticos são exibidos.

Selecionar o item *Modo silencioso* para desligar o som de aviso ao abrir mensagens importantes.



Selecionar o item *Estado Unidade Comfort* para abrir um conjunto de mensagens: *Identificação da Unidade*, *Dados da ECM* e *Estado da Unidade*. Na janela Identificação de Unidade, pode visualizar a versão FW do módulo e seu número de série. Nas outras janelas, há dados para análise do funcionamento da UC, dados sem importância significativa para o utilizador.

Fig. 27 – mensagens de estado da UC abertas

As configurações das funções da UC serão perdidas quando desligar a UC do conector da ligação de diagnóstico.

O consumo da UC normalmente é de 70 mA no modo ativo. Uma vez terminadas as comunicações na rede do veículo (normalmente após 30 segundos depois da chave retirada da ignição, o rádio estiver desligado e as portas fechadas), a UC entra em modo “standby” com um consumo máximo de 1,5 mA (a UC está continuamente ligada).

Cada módulo é vendido com suporte vitalício para a atualizações de firmware do equipamento. O FW não pode ser modificado pelos utilizadores do módulo, deve ser enviado ao fabricante. Ao existir um erro que precise ser corrigido com a atualização de FW, a atualização é realizada de forma gratuita – o utilizador só paga os custos relacionados com envio do módulo. No caso de as funções módulo serem significativamente ampliadas com a atualização, o utilizador é cobrado por esse incremento.

O módulo é coberto com uma garantia padrão de dois anos. A garantia expira em caso do módulo ser mecanicamente danificado ou for violada as descrições de utilização acima mencionadas.

Sinta-se livre para enviar dúvidas, comentários ou sugestões sobre o conteúdo deste manual de utilizador ou das funções da Unidade Comfort, para o seguinte e-mail: info@PepaS.cz.

Tenha uma boa viagem no seu OPEL com a Unidade Comfort!

PepaS.cz